

**Guia de intervenções****MAT8\_16GEO05 / TRAPÉZIOS E PARALELOGRAMOS: paralelismo de seus lados e medidas de seus ângulos.**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
<p>Dificuldade para saber se determinado quadrilátero pode ser construído somente com as informações dadas.</p>	<p>Pode ser que o estudante encontre dificuldades para para saber se determinado quadrilátero pode ser construído somente com as informações dadas, ou seja, se com as informações dadas há somente um quadrilátero que possa ser confeccionado.</p> <p>Diante disso você, professor, pode questionar o estudante, de modo a fazê-lo refletir sobre os conhecimentos que necessita para a resolução da atividade, caminhando junto com ele em direção ao aprendizado. Você pode solicitar que o estudante leia a primeira informação e, em seguida, perguntar:</p> <p><b>“O que você entendeu a respeito desta informação? Vamos desenhar o que está sendo pedido? É necessário algum instrumento de medida?”</b></p> <p>Quando o estudante conseguir realizar a primeira construção, questione:</p> <p><b>“Você consegue desenhar o que está sendo solicitado de outra forma além da já feita?”</b></p> <p>Ao responder esta questão, o aluno refletirá sobre a informação e</p>

	<p>desenhará as diversas possibilidades, caso haja. Talvez não seja necessário esgotar todas as possibilidades, uma vez que o estudante começará a perceber as propriedades e, talvez seja possível generalizá-las sem prejuízo.</p> <p>Repita o processo para cada uma das solicitações e enfatize se os casos vão ficando mais restritos ou mais genéricos. Ao final dos comandos, veja se é possível construir apenas um quadrilátero, vários quadriláteros ou nenhum, discutindo com o estudante cada uma das situações.</p> <p>Após a compreensão das questões mais simples, vá elevando o nível das construções para que ocorra o aprendizado.</p> <p>Caso o estudante, ainda sim, não consiga compreender o solicitado, utilize imagens de quadriláteros, recortes ou dobraduras para que o estudante visualize a situação desejada.</p>
<p>Dificuldade em construir um quadrilátero utilizando instrumentos de medida e canudos.</p>	<p>Pode ser que o estudante encontre dificuldades para construir um quadrilátero utilizando instrumentos de medida e canudos.</p> <p>Diante disso você, professor, pode questionar o estudante, de modo a fazê-lo refletir sobre os conhecimentos que necessita para a resolução da atividade, caminhando junto com ele em direção ao aprendizado. Você pode solicitar que o estudante leia o enunciado da atividade e, em seguida,</p>

	<p>perguntar:</p> <p><b>O que você precisa desenhar? Quais instrumentos de medida são necessários para tal atividade?</b></p> <p>Quando o estudante conseguir pensar e responder a esta solicitação, questione:</p> <p><b>Vamos iniciar desenhando (EX: um segmento de reta com 8 cm)? Pegue o instrumento de medida necessário.</b></p> <p>Neste momento, auxilie o aluno em sua primeira construção. Em seguida, direcione-o ao comando seguinte.</p> <p><b>Agora, vamos desenhar (EX: um ângulo de 45° partindo de um dos vértices do segmento de reta)? Pegue o instrumento de medida necessário.</b></p> <p>E assim sucessivamente, de modo que o estudante perceba a necessidade de se seguir uma sequência de passos. Ao final da construção, questione:</p> <p><b>“Você consegue desenhar o que está sendo solicitado de outra forma além da já feita?”</b></p> <p>Após a compreensão das questões mais simples, vá elevando o nível das construções para que ocorra o aprendizado.</p> <p>Caso o estudante, ainda sim, não consiga compreender o solicitado, utilize imagens de quadriláteros, recortes ou dobraduras para que o</p>
--	---

	estudante visualize a situação desejada.
--	--

<b>Possíveis erros dos alunos</b>	<b>Intervenções</b>
Construir o quadrilátero (trapézio ou paralelogramo) utilizando propriedades erradas.	<p>Pode ser que o estudante relacione a propriedade dada ao quadrilátero errado e, assim, erre a atividade no momento da construção do quadrilátero.</p> <p>Tal equívoco pode ser devido a dificuldades na compreensão das propriedades dos quadriláteros, fato este que deve ser acompanhado pelo professor e retomado em diversos momentos, sempre que necessário.</p> <p>Diante do erro, solicite que o aluno represente 2 quadriláteros distintos, que podem ser um paralelogramo e um trapézio (escaleno, isósceles ou equilátero). Em seguida faça as seguintes perguntas:</p> <p><b>“Faça uma lista das propriedades que o primeiro quadrilátero apresenta. Agora faça uma lista com as propriedades do segundo quadrilátero. Existe alguma propriedade que se encontra em ambas listas?”</b></p> <p>Desta forma o aluno começará a perceber que existem propriedades comuns a diferentes quadriláteros. Depois faça o processo inverso:</p> <p><b>“Agora escreva uma lista de propriedades referentes ao paralelismo dos lados e medidas dos</b></p>

	<p><b>ângulos internos destes quadriláteros. Pense em qual(is) quadrilátero(s) apresenta(m) tal(is) propriedade(s) e desenhe.”</b></p> <p>Desta forma o aluno começará a refletir que o mesmo quadrilátero pode possuir diferentes propriedades.</p> <p>Se, mesmo assim persistir as dúvidas e você perceber que o estudante não conseguiu compreender o solicitado, tente utilizar imagens dos quadriláteros e indicar os lados paralelos e medidas de ângulos com lápis de cor.</p>
--	---

Uma possibilidade para trabalhar a construção de quadriláteros junto aos estudantes, analisando suas propriedades é o software gratuito GEOGEBRA, o qual se encontra disponível online.

Disponível em: <https://www.geogebra.org/classic>